

I cimiteri del 2000

di Daniele Fogli

Vi ringrazio per diversi motivi. Il primo per aver raccolto un numero così elevato di persone a cui poter illustrare alcuni dei ragionamenti che stiamo facendo da anni come Associazione di Comuni, di Aziende municipalizzate italiane. Il secondo perché ci si può confrontare su una situazione, quella dei cimiteri italiani, che sta sempre più peggiorando, specie nelle aree metropolitane e nei Comuni di medio-grandi dimensioni.

Il problema in realtà è abbastanza semplice: la legislazione italiana è nata sulla base di quella francese. Gli aggiornamenti delle norme italiane sono pochi, per lo più avvenuti nel corso di questo secolo. Contrariamente alla maggior parte dei Paesi europei, in Italia si è sviluppata una tecnica di sepoltura a sistema di tumulazione in loculo, che è una tecnica di conservazione e non di scheletrizzazione. In grande sintesi è questo il vero problema. In sostanza quelle che erano le regole che valevano per le cappelle di famiglia, per le edicole funerarie, vennero trasferite senza nessuna valutazione critica alla tumulazione in loculo, cioè ad un sistema di tumulazione di massa, trasferendo in questo sistema le tecniche di conservazione. Mentre in una cappella di famiglia poteva avere un senso la conservazione del cadavere, in un sistema di tumulazione di massa qual è quello dei loculi ciò non è ovviamente possibile. Cosicché basta semplicemente correggere questo fatto per poter riuscire a rientrare in quella

che è la curva di efficienza del cimitero, pensato come "macchina" in grado di dar risposte sui due livelli: quello di salvaguardia dal punto di vista igienico-sanitario della popolazione e quello di sistema capace di garantire la memoria individuale e collettiva di chi è sepolto. Inoltre si deve avere bene presente che le tecniche devono essere sempre funzionali ad un certo obiettivo, ma occorre stare attenti a non entrare in conflitto con quelli che sono i problemi di mantenimento della memoria. Ora vorrei farvi vedere la dimostrazione di queste semplici parole con qualche lucido, poi vorrei parlarvi di quali possono essere le soluzioni al problema.

Illustrazione dei lucidi

Questo grafico (Fig. 2.2.1.a.1) va ad illustrare quello che è il tempo medio di permanenza di una salma in un cimitero, in base alla media ponderale di quelli che sono i tempi di permanenza o in terra (in campo comune) o in tumulo. All'inizio del '900 si è stimato che quasi tutte le salme venivano inumate in campo comune, il che vuol dire che il cimitero era in equilibrio dal punto di vista ecologico perché mediamente aveva un tempo di rotazione intorno ai 10 anni. Facciamo un esempio: All'inizio del secolo il 97% delle salme sepolte in cimitero era inumato, solo un 2% delle salme era tumulato in tomba o cappella di famiglia e l'1% in loculi (allora erano loculi in genere perpetui, comunque usati per epoche molto lunghe).

I tempi di inumazione erano 10 anni, 60 anni la permanenza media in tomba e 50 anni mediamente i tempi di tumulazione in loculo. Facendo la media ponderale di questi tre dati, viene fuori che mediamente una salma permaneva allora nel cimitero, per poter procedere alla scheletrizzazione, 11,4 anni. Se noi rifacciamo gli stessi conteggi nel dopoguerra, cioè quando vi è stata l'evoluzione di massa delle sepolture a sistema di tumulazione, supponiamo nel 1960, il 65% era ancora inumato (coi soliti 10 anni di giro di rotazione), il 15% era in tomba privata ed il 20% andava in loculo. Facendo gli stessi calcoli salta fuori che il tempo medio di sepoltura nel 1960 era 18,75 anni. Ripetiamo i conteggi per il 1975, 1993 e cioè

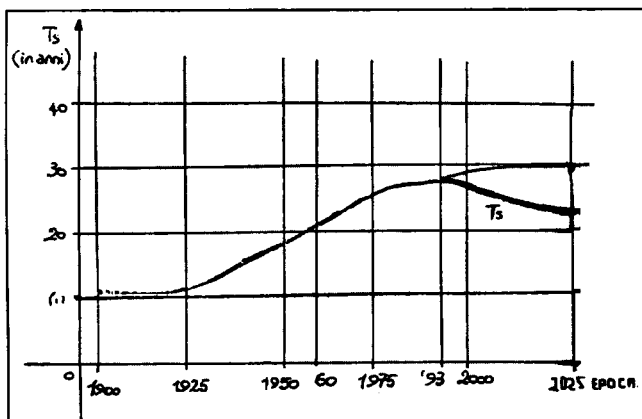


Fig. 2.2.1.a.1 Tempo medio di scheletrizzazione di una salma in cimitero.

Tab. 2.2.1.a Determinazione in diverse epoche del tempo medio di scheletrizzazione di una salma in cimitero

<i>Periodo</i>	Incidenza percentuale				Tempo di scheletr. di una salma in cimitero			
	<i>Inumaz.</i>	<i>Cremaz.</i>	<i>Tomba</i>	<i>Loculo</i>	<i>INN</i>	<i>TMB</i>	<i>LOC</i>	<i>MEDIO</i>
1900	97%	0%	2%	1%	10	60	50	11,4
1925	96%	0%	2%	2%	10	50	50	11,6
1950	75%	0%	10%	15%	10	45	45	18,75
1960	65%	0%	15%	20%	10	45	40	21,25
1975	40%	0%	30%	30%	10	40	35	26,5
1993	33%	2%	30%	35%	10	40	35	27,55
2000	30%	4%	30%	36%	10	35	33	25,38
2025	25%	11%	20%	44%	10	30	30	21,7

quando cresce velocemente la tumulazione e decresce altrettanto velocemente la inumazione (si veda la Tab. 2.2.1.a.).

La durata di concessione dei loculi nel frattempo viene abbassata da molte Amministrazioni comunali, che hanno capito che i loculi non si potevano più dare in perpetuo. Ma per tantissimi anni molti Comuni hanno dato i loculi addirittura ai viventi, dimensionando così i cimiteri non sui morti (come sarebbe giusto se l'assegnazione fosse solo in presenza di salme), ma sui vivi, con problemi impressionanti dal punto di vista quantitativo. Tornando al nostro esempio, facendo sempre gli stessi calcoli, si vede che si arriva ad un massimo di circa 27,5 anni nel 1993. Questo considerando che i tempi di permanenza medi in loculo siano di 35 e 40 anni in tomba (nel 1993) e che in futuro calino (i tempi di tumulazione ed i tempi di conservazione in tumulo si ridurranno per effetto della riduzione della durata della concessione). Dal punto di vista matematico basterebbe dire che questa è una curva con due asintoti: uno a 30 anni e l'altro a 10 anni. E' una classica curva di crescita di un prodotto!

Il mercato italiano ha chiesto i loculi, gli è stato dato questo prodotto, gli effetti li cominciamo a pagare noi, ma soprattutto li pagheranno i nostri figli e nipoti!

Dobbiamo quindi riuscire a invertire questa tendenza!

La prima risposta data a livello italiano è stata il favorire la cremazione.

In Tab. 1 vi sono i dati consuntivi delle cremazioni nel 1996, che addirittura sono ancora superiori a quelli inizialmente stimati in 16.500 cremazioni (vedasi All. 2 della circolare Federgasacqua n. 3872 in documentazione).

Si è visto che per l'Italia, nel 1996, a consuntivo, le cremazioni sono state circa 18.000, con una diversificazione fra regione e regione, fra città e città. La cremazione, insomma, comincia ad avere un suo peso ed è possibile ipotizzare una sua curva di crescita, studiata tenendo conto delle curve di crescita della cre-

mazione all'estero. Allora qual è il problema?

Se non vogliamo che l'unica soluzione in futuro sia la cremazione - visto che il diritto alla sepoltura è uno dei pochi diritti essenziali - occorre risolvere i due problemi che abbiamo oggi:

A livello di inumazione, che sarebbe la soluzione economicamente più vantaggiosa, ci ritroviamo il problema degli "inconsunti", che noi chiamiamo pomposamente esiti di fenomeni cadaverici trasformativi conservativi. In molte zone del Paese, soprattutto nel Nord, con punte massime in determinate realtà che arrivano fino al 75-80% di inconsunti (cioè 7-8 salme su 10) dopo dieci anni di inumazione, al momento della esumazione si trovano salme inconsunte in circa il 20% dei casi. Il fenomeno è molto diffuso soprattutto nell'area padana, cioè in genere dove abbiamo un terreno non favorevole, ostico, e con una falda che già ha una risalita capillare elevata.

All'ambiente ostico (suolo inadatto) si sommano tutta una serie di ulteriori fatti negativi, una volta inesistenti o trascurabili e che oggi invece si fanno sentire (trattamenti sulle salme in vita, trattamenti conservativi sul cadavere, vestiario di materiali sintetici, verniciatura delle casse costituite da film plastici, ecc.).

A livello di tumulazione stanno registrandosi percentuali di salme inconsunte ancor più rilevanti. E qui abbiamo visto solo la punta dell'iceberg, perché ci stiamo accorgendo oggi degli effetti su corpi che sono stati tumulati quaranta anni fa (e l'incidenza della tumulazione era allora bassa). Ma il grosso delle estumulazioni verrà fra qualche anno!

Oggi stiamo discutendo sul perché le salme non si consumano, sul cosa fare degli inconsunti. Ma se abbiamo una legislazione che prevede la impermeabilità ai liquidi ed ai gas nei loculi, che prevede che le salme debbano essere racchiuse all'interno di casse di zinco (che devono essere perfettamente stagne), salme nelle quali iniettiamo pure una sostanza che impedisce la putrefazione (visto che questa è la funzione della formalina), perché meravigliarci se le salme non si scheletrizzano? Noi italiani usiamo una tecnica di

sepoltura che conserva le salme, non le scheletrizza. Tutto qui!

Per ragioni di tempo non posso dilungarmi oltre. Richiamo la Vs. attenzione solo su un'altra cosa che, a mio parere, è molto importante: alle considerazioni precedenti aggiungiamo che la situazione è destinata a peggiorare in quanto è da prevedersi pure la crescita futura del numero dei morti e ciò per il semplice motivo che la durata della vita media in Italia si è allungata come e ancor più di quanto si è allungata in altri Paesi europei. Ciò ha permesso di compensare e addirittura abbattere quello che è invece l'aumento dei morti derivato dalla numerosità delle classi senili, che presentano il maggior rischio di morte.

Voglio dire, in pratica, che aumenta ed aumenterà sempre più il numero delle persone che sono nelle classi anziane di popolazione (quelle col tasso di mortalità più alto) e ci si dovrà attendere un'onda di piena di mortalità fra un certo numero di anni perché come c'è stato il baby-boom (fra le due guerre, dopo la 2^a guerra mondiale, negli anni '60) ci sarà anche il corrispondente in termini di morti all'incirca 80 anni dopo!

Attenzione, non abbiamo moltissimi anni per prepararci a questo secondo fenomeno, direi circa 10-20 anni. Non approfondisco per carenza di tempo. Allora che soluzioni dare?

Di soluzioni non ce ne sono moltissime, tenuto conto del fatto che l'Italia ha scarsi spazi. Inoltre non ci siamo accorti fino a pochi anni fa di questo fenomeno perché, essendo cambiato il calcolo del fabbisogno minimo legale di fosse con l'emanazione del DPR 285/90 (art. 58), noi stiamo sfruttando in questo momento le aree che si sono liberate nei cimiteri con questo artificio legale.

Mentre prima si doveva calcolare il fabbisogno minimo legale di fosse sul 110% della mortalità media dell'ultimo decennio, oggi si calcola sul 150% delle inumazioni medie dell'ultimo decennio. Questo ha consentito di recuperare, per il costruito, gli spazi che sono stati utilizzati negli ultimi anni.

Questa boccata d'ossigeno è terminata: stanno finendo gli spazi nei cimiteri, soprattutto nelle aree metropolitane. Vi sono pure aree metropolitane che sono in difficoltà dal punto di vista orografico, ma quello è un ulteriore problema: cito solo Trieste e Genova, strette fra mari e monti, ma la situazione è rinvenibile anche in altre città.

Le soluzioni, a mio parere, sono semplici:

- 1) *Aerazione controllata per la tumulazione.* E' un metodo già testato a Trieste dagli anni '50 al 1995. Ho la fortuna di poter seguire la sperimentazione di Trieste per adeguare la vecchia tecnologia degli anni '50 con materiali e prodotti oggi esistenti. Vedremo i risultati, ma teoricamente e praticamente non abbiamo problemi. Anche in altri Paesi,

soprattutto Francia e Spagna, si hanno diverse decine di migliaia di loculi ad aerazione controllata. La tecnologia italiana si gioverà così anche delle esperienze degli altri e probabilmente anche a costi inferiori.

- 2) *Altra soluzione è quella della degradazione biologica controllata dei cadaveri* (ma soprattutto degli *inconsunti*), additivandoli con particolari sostanze favorevoli alla scheletrizzazione.
- 3) Infine si riconferma la soluzione della *cremazione*.

Sono tre soluzioni basate su tecnologie esistenti. Ognuna ha dei pro e dei contro. La cremazione ormai è diventata un fatto accettato anche culturalmente a livello italiano; la soluzione di aerazione controllata in tumulo non ha assolutamente nessun problema di impatto con la cittadinanza e le esperienze già fatte lo dimostrano. Si tratterà a quel punto di valutare un'altra variabile, quella economico-finanziaria. Poiché il processo di ristrutturazione, di riorganizzazione a livello dei Comuni, determinerà delle razionalizzazioni sia a livello economico, che finanziario, bisognerà trovare le soluzioni che comportino dei costi di gestione accettabili e quindi si dovrà individuare il tipo di cimitero e la tecnologia capace di ottenere questi risultati.

L'obiettivo che ci siamo posti è quello di ottenere la scheletrizzazione in tumulo aereato entro 10 anni, con la parificazione dei tempi di scheletrizzazione fra il sistema di inumazione ed il sistema di tumulazione.

Questa è la vera alternativa alla cremazione. Poi sarà una scelta consapevole di ciascun cittadino il decidere se la concessione del manufatto può essere di dieci, di venti o di trenta anni, in relazione alle regole ed alle tariffe di ogni Comune. Però dietro c'è una certezza, e cioè che alla fine del periodo di concessione la salma è scheletrizzata.

L'esperienza di Trieste ha dimostrato che dieci anni di sepoltura sono sufficienti per la maggior parte della cittadinanza, ma non è detto che questo modello sia esportabile a tutto il territorio italiano. Lo stesso però avviene già in Spagna e Francia, senza ritorni negativi.

Se oggi, conservando i morti, non facciamo altro che accumularli l'uno sull'altro, il passare nella tumulazione dal sistema ad accumulo a quello a rotazione, significa poter far ruotare il patrimonio cimiteriale costruito con tempi più veloci, con ritorni degli investimenti più brevi, con una sicurezza che il servizio funzioni, ritornando così a mettere in equilibrio la macchina cimiteriale che oggi è, per così dire, in "fuori giri".

Termino qui l'intervento perché penso di avere abusato del tempo che mi era stato concesso. Vi ringrazio per la Vostra attenzione.

Considerazioni in base agli interventi

Rispondo sulla tanatoprassi. Non concordo con quanto detto sulla tanatoprassi, credo da Primavesi. In Francia le salme sono trattate con procedimenti di tanatoprassi, ma generalmente non vengono tumulate in casse di zinco come in Italia.

Difatti la tumulazione in Francia è poco diffusa e dove la si fa è fatta in tumulo aerato. Se i risultati della tanatoprassi sono buoni in Francia non è per niente detto che possano essere altrettanto buoni in Italia dove il 65-70% dei cadaveri è tumulato in loculi stagni e all'interno di una cassa di zinco.

Il secondo discorso mi pare molto interessante. Parto dal concetto introdotto dalla signorina della SOCREM: la cremazione è una scelta, non può essere un'imposizione. Per motivi di tradizione, di cultura, ma anche di dimensione ed economicità, in molti comuni può essere nettamente più conveniente usare sepolture tradizionali al posto della cremazione.

Con tutta probabilità entro la fine del primo semestre del '98 diffonderò uno studio specifico sulla costosità delle diverse pratiche funebri. La permanenza nel cimitero con inumazione, tumulazione o l'utilizzo della cremazione hanno costi diversi per ogni comune.

Poi c'è la terza variabile. Continuo a ribadire che non dobbiamo dimenticarci che *il cimitero è luogo di memoria*. La mia formazione è come ingegnere, quindi la mentalità è più pronta di altri a fare sperimentazioni, ma un conto è avere a che fare con una salma, un feretro, sentimenti di persone, e un conto è fornire un qualunque altro servizio. Per cui occorre grande delicatezza in questo campo, bisogna stare molto attenti quando si prendono delle decisioni. Infine vorrei riprendere una opzione, emersa in un paio di interventi, estremamente interessante, ossia quella che io definirei "cimitero di quartiere", in pratica la possibilità di utilizzare vecchi cimiteri dismessi, edifici pubblici o da destinare a tale scopo, contenitori da recuperare dal punto di vista architettonico che altrimenti andrebbero in degrado e in cui vi si potrebbero tumulare ceneri e ossa. Questo diceva prima l'architetto Capaccioli, se non vado errato. E' una cosa estremamente interessante perché noi non abbiamo forse prestato molta attenzione a quello che è invece un grande problema: *la frequentazione dei cimiteri da parte dell'utente*. Prima ci veniva ricordato dal Vice Sindaco del Comune di Sesto Fiorentino che la nostra utenza è sempre più anziana. Con l'allungamento della vita si ha anche l'aumento dell'età media del frequentatore del cimitero (in genere il coniuge ancora in vita). Questo significa maggiori difficoltà perché abbiamo persone che possono non avere la patente, con difficoltà

a deambulare, con mezzi pubblici che spesso collegano male i cimiteri all'abitato. Allora la possibilità di portare il cimitero vicino a casa determina, soprattutto nelle grandi città, nelle aree metropolitane, un notevole risparmio in termini di tempi di trasferimento e di facilità nei trasporti. Questa idea venne fuori in una riunione che facemmo circa due anni fa con l'Assessore Rumiz di Venezia, dove chiaramente questi problemi erano amplificati perché là hanno dei tempi di trasferimento più dilatati, in quanto su acqua. Le idee circolano, si discute e si vede come possono essere trasferite nella norma!

Dal punto di vista del vincolo sanitario un altro problema è quello del tempo perso a verificare cose come gli spessori delle casse, ecc. E' una cosa ridicola: basterebbe avere un marchio che garantisce che il costruttore ha ottemperato le norme. Pensate a quanti risparmi potremmo fare concentrando i controlli sulle cose che contano e non su questioni tutto sommato secondarie. Questa è una risposta implicita a quello che diceva il medico legale, Dr.ssa Malavolti. Cosicché la cosiddetta "verifica feretro" si ha da fare solo laddove c'è il problema igienico-sanitario, ovvero per il morto di malattia infettivo-diffusiva vi deve essere la presenza dell'esperto sanitario, ma in tutti gli altri casi perché avere delle presenze sanitarie quando in realtà servono molto poco?

Un altro spunto interessante, venuto dagli interventi, ci è stato fornito dall'architetto Capaccioli. La cremazione cresce molto velocemente: dal '95 dove abbiamo stimato 14.658 cremazioni a consuntivo, si è passati nel '96 a 18.166, quindi 3.500 in più. Si è registrata una crescita del 24%. Pensiamo che nel 1997 a consuntivo dovrebbe esserci un'ulteriore crescita di 3.500 cremazioni, anche se come SEFIT stiamo ancora acquisendo i dati. Le cremazioni vengono essenzialmente concentrate nelle aree metropolitane e soprattutto nel Nord e parte nel Centro Italia. E' un fenomeno da valutare. Ho studiato la curva di crescita della cremazione di altri Paesi e ho notato che l'andamento crescente della curva è influenzato dalla presenza degli impianti per la cremazione, cosicché, con tutta probabilità, se noi riuscissimo ad avere comunque la garanzia di un impianto a breve termine in ogni Regione e almeno un altro in ogni Provincia in una decina d'anni, avremmo la possibilità di dotare l'Italia di un servizio diffuso sul territorio e di avere un significativo aumento della cremazione. E' ciò che è accaduto in Inghilterra negli anni passati e in Francia e in Spagna adesso.

Ricordo che nel mondo è dominante la cremazione, non il sistema di tumulazione. La tumulazione è un fenomeno tutto sommato marginale. Tuttavia non dobbiamo perdere di vista la ritualità, la memoria. Rischieremmo parecchio nel pensare al cimitero o al

crematorio come pura macchina efficiente per la scheletrizzazione o per la riduzione in cenere. Ciò significa *uno sforzo notevole da parte delle Amministrazioni comunali in termini di formazione del personale e dei gestori degli impianti di cremazione*. Per quanto riguarda la *forma di gestione*, da anni SEFIT-Federgasacqua sta dicendo che la gestione in economia diretta dei comuni è una soluzione che non può reggere: il cimitero di oggi non è più il cimitero di inizio secolo. Il cimitero di inizio secolo era un campo in cui si mettevano i corpi e dopo dieci anni si raccoglievano le ossa.

Oggi abbiamo dei cimiteri che sono dei sistemi complessi, con reti tecnologiche (elettriche, di illuminazione votiva, fognarie, acquedotti). Abbiamo investimenti notevoli, perché in realtà il cimitero di oggi è una "immobiliare del morto", con problemi di gestione e di manutenzione che saranno incredibili nei prossimi anni. Chi ha concesso tombe, loculi ed aree 30, 40, 50 anni fa, ha incassato allora i relativi proventi, ma i costi di manutenzione del patrimonio cimiteriale gravano e graveranno sulle Amministrazioni comunali di oggi e di domani. Abbiamo lasciato come al solito i debiti ai figli ed ai nipoti!

C'è infine il problema della manutenzione dei cimiteri, ma anche quello della valorizzazione della risorsa monumentale. E' un altro aspetto estremamente interessante, emerso anche stamane, che diventerà centrale in futuro (la maggior parte dei cimiteri monumentali italiani sono dei veri e propri musei all'aperto). *E' la valorizzazione di questo patrimonio dal punto di vista museale che potrebbe rivitalizzare il cimitero*. E si arriva così alla questione delle concessioni amministrative. E' problema forse più noto ai responsabili degli uffici di stato civile, di polizia mortuaria.

Anno dopo anno perdiamo traccia degli antichi concessionari. Il rischio è che le tombe rimangano lì e che si deteriorino, e che non riusciamo nemmeno più a ricostruire chi è il titolare.

Occorre assolutamente investire nella creazione del catasto cimiteriale, dell'anagrafe cimiteriale, che permettano di sapere chi è l'intestatario delle concessioni e dove sono contenute le salme. Conseguentemente occorre utilizzare al meglio il patrimonio cimiteriale già costruito. Per ultimo il discorso delle *distanze cimiteriali*. Nel 1989 in un convegno internazionale tenuto a Ferrara, "Pathos o Thanatos", dicevo di abbattere gli schermi fra la città dei vivi e la città dei morti: ma non è un problema solo di urbanistica, è un problema culturale, di accettazione della morte da parte dei vivi. E' vero che non vi sono più i problemi igienico-sanitari di una volta: il cimitero dell'inizio del secolo, luogo di trasformazione di materia organica (inumata al 97%), oggi è fortemente cambiato in

Italia. Anzi ormai i cimiteri sono sempre più costruiti. Quindi il timore dell'inquinamento di falda non deve essere tale da pretendere 100 o 200 m. fra la cinta del cimitero e l'abitato.

Oggi è molto più conveniente utilizzare le zone di rispetto per la futura espansione cimiteriale del prossimo secolo, perché qui sta la riserva di posti salma per il duemila!

Si devono evitare speculazioni edilizie con l'aggressione dell'abitato sul cimitero. Impiantare un nuovo cimitero oggi è un problema molto arduo ed il recente convegno di Fiesole su questo tema è stato veramente istruttivo. Teniamoci quindi care le zone di rispetto, che devono essere utilizzate al meglio per la futura espansione cimiteriale. Grazie.